Die Schuppen sind eiförmig (Fig. 3), vorn auf der Unterseite des Abdomens teilweise langgestreckt, zugespitzt schwertförmig, besonders auf dem 2. Sternit (Fig. 4). Der kurze Stiel der Schuppen und der Rand des Insertionsbechers sind braun und daher leicht zu sehen, dagegen sind die Schuppen selbst äußerst dünn und völlig farblos, und werden daher nur bei starker Vergrößerung sichtbar.

Braun; Tarsen und Krallen der Mittel- und Hinterbeine und die Dornen dunkelbraun.

Körperlänge des ♂ etwa 2,85 mm, des ♀ etwa 3 mm.

Größte Breite des Abdomens etwa 1,80—1,85 mm.

Größte Breite des Thorax etwa 0,85—0,90 mm.

Länge der eiförmigen Schuppen etwa 0,04 mm.

Auckland-Inseln. An *Phocarctos Hookeri* Gray, einer antarktischen Otter. 1 ♂ und 1 ♀, die Originalstücke der Species, die mir Herr Prof. Dr. Neumann in Toulouse freundlichst zur Verfügung stellte.

3. Zwei neue Landplanarien (Geoplana rosenbergi n. sp. und Bipalium natunense n. sp.).

Von Adolf Meixner,

Demonstrator am zool.-zoot. Institut der Universität Graz.

(Mit 6 Figuren.)

eingeg. 18. Dezember 1905.

Drei vom British Museum zur Bestimmung eingesandte Landplanarien übergab mir Herr Prof. v. Graff zur Untersuchung, die sich allerdings nur auf den Habitus erstrecken konnte, da die Tiere nicht verletzt werden durften. Sie erwiesen sich als zwei neue Arten, die im folgenden charakterisiert werden sollen.

I. *Geoplana rosenbergi* nov. spec.

Nach dem von L. v. Graff in der »Monographie der Turbellarien, II. *Tricladida terricola*« (Leipzig 1899) aufgestellten System kommen für die Einreihung der nur in einem Exemplare vorliegenden Form die Genera *Geoplana* Fr. Müll. (em. Graff) und *Artioposthia* Graff in Betracht. Eine sichere Entscheidung kann ohne anatomische Untersuchung nicht gefällt werden, da *Artioposthia* nur durch den Besitz muskulöser, mit dem Copulationsapparat in Verbindung stehender Drüsenorgane von *Geoplana* unterschieden ist. Da indes *Artioposthia*-Arten bisher nur in der australischen und indomalaiischen Region gefunden wurden, da weiterhin die in Rede stehende Art eine unleugbare habituelle Ähnlichkeit mit einigen südamerikanischen *Geoplana*-Arten, besonders *G. bergi* Graff und *gigantea* Graff besitzt, so glaube ich kaum fehl zu gehen, wenn ich sie diesem Genus beizähle.

Der Körper ist im konservierten Zustande langgestreckt, äußerst flach, an keiner Stelle die Dicke von 3 mm überschreitend, das Vorderende allmählich, das Hinterende etwas rascher zugespitzt. Die Länge beträgt 137 mm, die Maximalbreite 12 mm (im mittleren Körperdrittel). Der Mund ist 80 mm, der Genitalporus 101 mm vom Vorderende entfernt, mithin liegen beide in der hinteren Hälfte der Ventralseite, ersterer etwas vor, letzterer etwas hinter dem zweiten Drittel der Körperlänge. Die Dorsalseite ist sehr schwach gewölbt und durch äußerst scharfe Ränder gegen die flache Ventralseite abgesetzt. Auf dieser wölbt sich nur die Pharyngealregion etwas vor, einen vorn abgerundeten, hinten spitz zulaufenden Kiel von 13 mm Länge und 2,5 mm größter Breite bildend, in dessen Mitte etwa die Mundöffnung gelegen ist. Der Pharynx selbst scheint einfach röhrenförmig durch.

Die Dorsalseite des Spiritusexemplars ist dunkelrotbraun gefärbt und mit dunkelolivgrünen Längsstreifen versehen. Diese Töne werden bedingt durch ein braunes Epithel, das eine feine, wohl auf die Konservierung zurückführbare Querrunzelung zeigt und von mehr oder minder regelmäßig eiförmigen, im durchfallenden Lichte gelblichbraunen Schleimkörnchen dicht erfüllt ist.

Wo das Epithel abgeschürft ist (Fig. 1, an den Stellen *a* und *a'*), treten die Farben des Parenchympigments deutlich hervor: Grundfarbe lebhaft ockergelb wie bei *G. micholitzi* Graff (l. c. tab. VI, Fig. 6), sie dürfte aber per analogiam mit dieser Species auch bei der vorliegenden Art im Leben hellgelb gewesen sein. Die Streifen erscheinen tiefschwarz und sind ziemlich scharf begrenzt.

Der Zeichnung nach gehört *G. rosenbergi* in die IV. Gruppe des Graffschen Bestimmungsschlüssels (l. c. S. 545 ff.), mit ungleich breiten Längsstreifen auf einfarbigem Rückengrunde. Von *G. modesta* Graff unterscheidet sie sich sofort durch die mehr als fünffache Größe und hellere Grundfarbe, von *micholitzi* Graff, *rostrata* Graff und *hoggi* Dendy durch die, die Medianstreifen um vieles übertreffende Breite der Lateralstreifen, von *munda* Fletch. Ham. durch die scharfe Außenbegrenzung der letzteren und vor allem durch den platten Querschnitt. Am meisten stimmt die Zeichnung des vorliegenden Tieres mit jener von *G. sulphurea* Fletch. Ham. überein. Die Grundfarbe mag im Leben die gleiche gewesen sein (hellgelb), und die l. c. tab. VI Fig. 13—18 dargestellten Zeichnungsvarietäten der *sulphurea* gestatten eine zwanglose Einreihung der Rückenzeichnung unsrer Form: kombiniert man Fig. 15 (Lateralstreifen) mit Fig. 18 (Medianstreifen), so erhält man ungefähr die Farbenverteilung von *rosenbergi*. Die schmale Medianzone wird von linienförmigen, stellenweise fein unterbrochenen dunklen Medialstreifen eingefaßt, die Lateralzonen und Lateralstreifen sind ziemlich gleich

breit, letztere eher ein wenig schmäler, die Marginalzonen endlich sind von etwas geringerer Breite als die Medianzone. Die Medialstreifen verlieren sich vor dem Vorder- und Hinterende. An der Spitze des ersteren vereinigen sich die Lateralstreifen, und in der Medianlinie ist das Pigment ebenfalls dunkler.

Die Ventralseite des konservierten Tieres ist hell ockergelb, fast elfenbeinfarben, einfarbig; nur die Ränder des Vorderendes (Fig. 2) sind grau, welche Färbung medianwärts in den Grundton übergeht.. Eine Drüsenkante (*drk*) ist daselbst wohl zu erkennen. An der abgerundeten, leicht ventral gebogenen Spitze kommt auch ein Teil der Augen zur Ansicht.

Diese liegen etwas oberhalb der Seitenkanten (Fig. 3), sich von diesen caudad immer mehr entfernend, so daß sie an die Grenze der Marginalzonen und Lateralstreifen zu stehen kommen. Sie sind von ungleicher Größe und häufig unregelmäßig gelappter Kontur; um jedes Auge ist ein schmaler, pigmentloser Hof ausgespart. Während die Augen das Vorderende in einer dichten, unregelmäßig einreihigen Anordnung umsäumen, werden sie nach hinten fortschreitend spärlicher, um zwischen dem 13. und 21. mm von der Spitze gerechnet wieder in reicher Menge und stellenweise unregelmäßig zweireihiger Anordnung aufzutreten. Von da ab finden sich nur sehr spärlich winzige Augenpünktchen an der inneren Grenze der Marginalzonen.

Unterhalb der Augenreihe bemerkt man eine helle Linie, welche sich caudalwärts in der Gegend der obenerwähnten seitlichen Augenhaufen verliert, bzw. wegen der hellen Farbe der Marginalzone nicht mehr zu unterscheiden ist. Es handelt sich zweifellos um die »Sinneskante«. Nach vorn verläuft dieselbe allmählich in den lichteren Saum des äußersten Vorderrandes unterhalb der Augenreihe, und ich möchte daher nicht mit Sicherheit von einer »Umsäumung« des Vorderendes durch die Sinneskante sprechen. Dagegen tritt gerade hier die Grübchenreihe (deren Ausdehnung ja nicht mit der der Sinneskante zusammenfallen muß!) sehr deutlich hervor, sich aber bald im dunklen Pigmente verlierend.

Über die Gesamtausdehnung der Sinneskante und der Grübchenreihe kann ohne histologische Untersuchung kein sicheres Urteil gefällt werden! — Fig. 3 möge über das tatsächlich Beobachtete eine Vorstellung geben: *au*, Augenreihe; *sk*, Sinneskante; *gr*, Grübchenreihe.

Was nun die vorliegende Form von der ihr in der Zeichnung ähnlichsten, der *Geoplana sulphurea* Fletch. Ham. unterscheidet, ist einerseits die viel erheblichere Größe (*sulphurea* im Maximum 82 mm), anderseits die weiter nach hinten gerückte Lage des Mundes und der Geschlechtsöffnung. Färbung und Zeichnung könnten bei der

großen Variabilität der *G. sulphurea* kaum als Differentialmerkmale benutzt werden. Aber schon die große Entfernung und geologisch alte Trennung der ganz verschiedenen Regionen angehörenden Fundorte (Australien und Neuseeland einerseits, Peru anderseits) lassen eine spezifische Trennung des vorliegenden Exemplars von *sulphurea* gerechtfertigt erscheinen.

Diese Art wurde von Mr. Rosenberg bei Santo Domingo, Südost-Peru, in einer Höhe von 6500 engl. Fuß gesammelt.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 3.

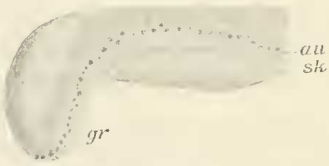

Fig. 6.

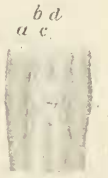

Fig. 1. *Geoplana rosenbergi* nov. spec. Dorsalansicht (4/5 nat. Größe).
Fig. 2. *Geopl. rosenbergi* n. spec. Vorderende, Ventralansicht (8/5 nat. Größe).
Fig. 3. *Geoplana rosenbergi* n. sp. Vorderende, Seitenansicht (etwa 30fach vergr.).
Fig. 4. *Bipalium natunense* n. sp. Vorderende, Dorsalansicht (2fach vergr.).
Fig. 5. *Bipalium natunense* n. sp. Ventralansicht (nat. Größe).
Fig. 6. *Bipalium natunense* n. sp., Gegend der Geschlechtsöffnung (2fach vergr.).

II. *Bipalium natunense* nov. spec.

Die zwei vorliegenden Spiritusexemplare stimmen miteinander vollständig überein. Ihre relativ gedrungene Körperform (die Länge

verhält sich zur Breite wie 10:1), und der quergestellte, freie Öhrchen tragende Kopf weisen sie in das Genus *Bipalium* Stps. (em. Graff).

Der Körper (Fig. 5) ist im Querschnitt plankonvex, relativ flach, vorn ziemlich gleich breit, im letzten Drittel allmählich verschmälert, das Hinterende abgerundet.

Die Dimensionen der beiden, um kaum einen Millimeter differierenden Individuen betragen: Länge 68 mm, Maximalbreite 6,5 mm (etwa in der Körpermitte), Dicke nicht über 2 mm. Der Mund liegt 35 mm, der Genitalporus (nur bei einem Exemplare sicher zu erkennen) 45 mm hinter dem Stirnrand.

Der Kopf (Fig. 4) ist stark quer ausgezogen, 10 mm breit, kaum 5 mm lang. Der Stirnrand ist halbkreisförmig, die Öhrchen sind sichelförmig nach hinten und innen gekrümmt, ohne den Körper zu berühren.

Die Zeichnung der Dorsalseite des Kopfes ist sehr charakteristisch und bildet das beste Unterscheidungsmerkmal allen andern Bipalien gegenüber. Die bis an die Spitze der Öhrchen sich fortsetzende dunkle Stirnbinde hebt sich scharf von der helleren Grundfarbe der Rückenfläche des Kopfes ab, in welcher drei große, scharf begrenzte Flecke liegen. Der mittlere, sog. »Keilfleck« ist hier kreisrund, etwa 1,5 mm im Durchmesser und nicht ganz 1 mm von der Stirnbinde einerseits und der scharfen Kopf-Rumpfgrenze anderseits entfernt. Seitlich von ihm und bis an den freien Hinterrand der Öhrchen reichend, liegt ein Paar nierenförmiger dunkler Flecke.

Der ganze Kopflappen ist bei dem einen Individuum völlig des Epithels entblößt, die durch das Parenchympigment hervorgerufene Zeichnung schwarzgrau auf schmutziggelbem Grunde. Bei dem andern Individuum ist wenigstens der größte Teil des kastanienbraunen Kopfpigments noch vorhanden, das den dunklen Flecken einen ins Olivengrüne ziehenden Ton verleiht.

Betreffs der Augen konnte ich in Anbetracht der schlechten Erhaltung nur feststellen, daß dieselben am Stirnrand dicht, dahinter immer spärlicher auftreten (Fig. 4). Auch auf den Öhrchen und am Seitenrande des Rumpfes sind sie nachzuweisen. Ihre Ausdehnung nach hinten konnte ich nicht ermitteln.

Die Färbung des Rumpfes erscheint bei dem besser erhaltenen Stück einfarbig schwarz, bei genauerer Betrachtung jedoch unregelmäßig gelbgrau gesprenkelt, die Querrunzeln sind wohl nur Folgen der Konservierung.

Hingegen zeigt das andre des Epithels größtenteils beraubte Tier 6 Paar schmutziggelber Seitenflecken, deren Abstände caudalwärts zunehmen. Die Flecken der beiden ersten Paare sind in der Medianlinie nur durch schmale dunkle Streifen getrennt.

Diese Zeichnung wird aber, wie ersichtlich, vollständig vom dunklen Epithel verdeckt, ob sie beim lebenden Tier zur Geltung kam, entzieht sich der Entscheidung, da außer der Fundortsangabe keine Notizen vorliegen.

Isolierte Stückchen des Rückenepithels sind dicht von Schleimstäbchen erfüllt. Dieselben sind im durchfallenden Lichte hellbräunlich gefärbt, an einem Ende spitz, am andern abgerundet, zuweilen schwach gebogen, etwa 30—60 μ lang und 7—14 μ dick.

Die Ventralseite (Fig. 5) zeigt außerhalb der mehr als ein Drittel der Breite einnehmenden Kriechleiste eine nur wenig hellere, bräunliche Grundfarbe als die Dorsalseite. Der Stirnrand des Kopfes bildet einen schmalen, scharf begrenzten hellen Saum, hinter dem das dunkle Pigment in feinen, radiären Streifen beginnt, caudalwärts sich allmählich aufhellt und in den Grundton der seitlichen Rumpfpartien (Fig. 6*a*) übergeht. Die Kriechsohle, deren Querschnitt etwa der Fig. 1*D* (Graff, Monogr. S. 16) entsprechen dürfte, erstreckt sich etwas in den Kopflappen hinein, hier abgerundet endend, und reicht bis an das äußerste Hinterende. Sie ist umsäumt von einem braunen Bande (Fig. 6*b*), das noch mit zur Kriechsohle zu rechnen ist (l. c. S. 15, Fig. 1*D*,*b* und tab. IX Fig. 25). Der vorgewölbte Teil derselben ist licht ockergelb (Fig. 6*c*) mit bräunlichem Medianstreif (*d*). Ob die in Fig. 6 eingezeichnete zickzackförmige Medianfurche lediglich ein Artefakt ist oder einer Längsrinne beim lebenden Tiere entspricht, möchte ich nicht entscheiden, wahrscheinlicher ist das letztere.

Etwas hinter der Mitte der Ventralseite liegt der bei dem in Fig. 5 abgebildeten Stücke ausgestülpte und vielfach gefaltete Pharynx von lehmgelber Farbe; 10 mm dahinter ist der Genitalporus (*g*) gelegen.

Eine Verwechslung der hiermit charakterisierten Form mit einer der in Graffs Monographie angeführten Arten ist nicht wohl möglich. Dagegen erscheint es geboten, auf die Unterschiede der in Rede stehenden Art gegenüber einigen erst 1902 aus Borneo und Sumatra bekannt gewordenen Bipalien[1] aufmerksam zu machen. Das vorliegende Exemplar mit wohlerhaltenem Epithel kommt in Körperfärbung und Kopfzeichnung dem *B. virile* Jos. Müller nahe, ist aber durch den gänzlichen Mangel des dorsalen Medianstreifens leicht zu unterscheiden. Das andre, abgeriebene Exemplar erinnert wiederum durch seine sechs weißgelben Fleckenpaare auf grauem Grunde an *B. böhmigi* Jos. Müller, das aber ebenfalls eine helle dorsale Medianlinie besitzt, welche, wie gesagt, unsrer Form fehlt. Außerdem ist bei der genannten Art der Keilfleck dreieckig und mit der dunklen Stirnbinde im Zusammenhange.

[1] Müller, Josef, Ein Beitrag zur Kenntnis der Bipaliiden, Zeitschr. f. wiss. Zool. LXXIII. Bd. S. 76—114, Tab. IV—VI.

Die beiden vorliegenden Exemplare wurden von Mr. Charles Hose am Mt. Ranai auf Großnatuna im August 1894 gesammelt und sind Eigentum des British Museum.

4. Was ist »Lernanthropus tetradactylus« B.-S.?

Von Franz Poche, Wien.

eingeg. 18. Dezember 1905.

In einer Publikation über einige neue parasitische Copepoden (Proc. Zool. Soc. London 1903, I. p. 104—109) gibt Herr Basset-Smith anhangsweise auch eine Liste von Addenda zu der von ihm vor einigen Jahren (op. c. 1899. p. 438—507) veröffentlichten Aufzählung der auf Fischen parasitierenden Copepoden (vgl. über diese Poche, Zool. Anz. XXVI, 1902. S. 8—20). Dabei führt er u. a. auf S. 108 auch eine Species »*Lernanthropus tetradactylus* (probably *L. trifoliatus* B.-S. 1898)« an. Ein Literaturnachweis, eine Angabe des Wirtes oder irgendein sonstiger Hinweis fehlt völlig. Mein Suchen in der Literatur nach einer solchen Art war vergeblich.

Nun führt aber Herr Basset-Smith unmittelbar vor dieser Art eine andre als »*Lernanthropus polynemi* Rich. Zool. Anz. IV. 1881, S. 505. On *Polynemus*« an, und zwar lebt diese Art (die übrigens von Richiardi ursprünglich in den Proc. verb. Soc. Tosc. Sci. Nat. II, Juli 1881, aufgestellt wurde (vgl. Poche, t. c. S. 10 f.), auf *Polynemus tetradactylus* Shaw, und zwar wahrscheinlich auf den Kiemen desselben. Ebendaher stammt auch der von Herrn Basset-Smith (Ann. Mag. Nat. Hist. (7), I, 1898. p. 12) beschriebene *Lernanthropus trifoliatus*, und habe ich bereits op. c. S. 11 auf die Möglichkeit der Identität dieser beiden Arten hingedeutet. — Ich glaube nun mit physischer Sicherheit annehmen zu können, daß Herr Basset-Smith lediglich dasselbe tun wollte, daß jedoch bedauerlicherweise durch irgendein Versehen im Manuskript (oder möglicherweise auch nur im Druck) aus dem Artnamen des Wirtes eine neue Species des Parasiten »*Lernanthropus tetradactylus*«, entstanden ist, zu welcher dann jener Hinweis hinzugefügt wurde, daß also die bezügliche Stelle richtig hätte lauten sollen: »*Lernanthropus polynemi* Rich. Zool. Anz. IV. 1881, S. 505. On *Polynemus tetradactylus* (probably *L. trifoliatus* B.-S. 1898)«.

Meine Gründe für diese im ersten Augenblick vielleicht mehr als gewagt erscheinende Annahme sind kurz folgende:

1) der Umstand, daß bei der fraglichen Form, wie bereits erwähnt, sowohl ein Zitat wie eine Angabe des Wirtes fehlt, während Herr Basset-Smith sonst stets jenes und, sofern sich letzterer nicht ohne-